INSECTICIDE SYSTÉMIQUE[MD]

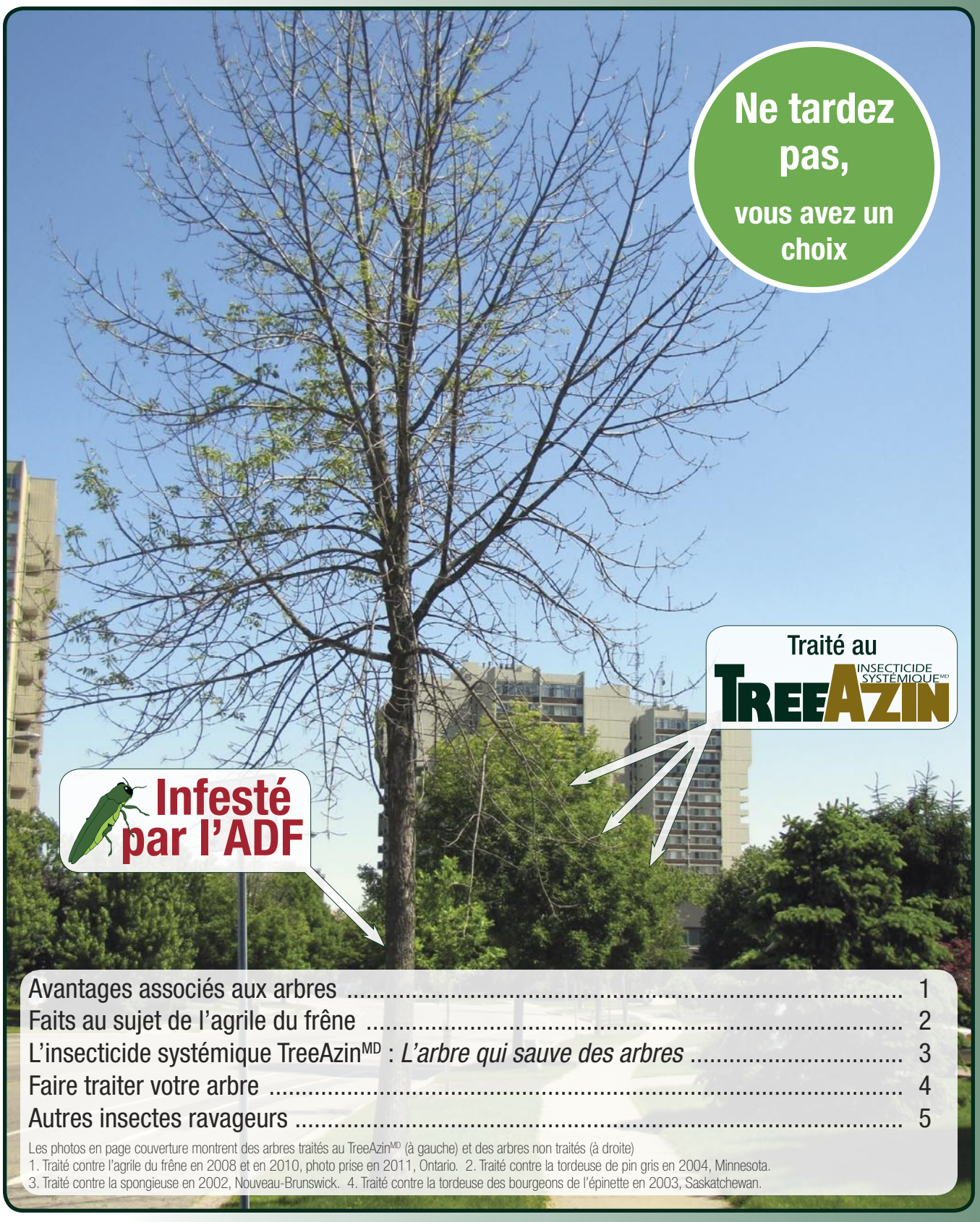
TREEAZIN

L'arbre qui sauve des arbres

BioForest
TECHNOLOGIES INC.

Des forêts en santé

Sommaire



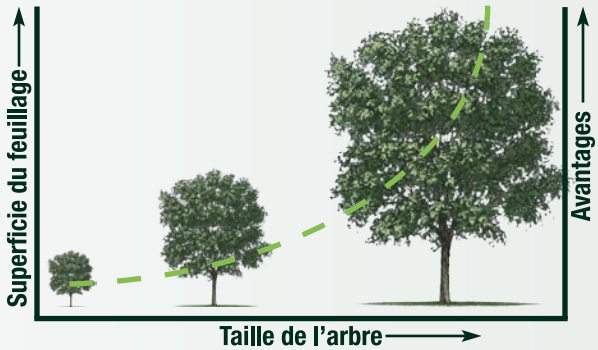
Avantages associés aux arbres 1
Faits au sujet de l'agrile du frêne 2
L'insecticide systémique TreeAzin[MD] : *L'arbre qui sauve des arbres* 3
Faire traiter votre arbre 4
Autres insectes ravageurs 5

Les photos en page couverture montrent des arbres traités au TreeAzin[MD] (à gauche) et des arbres non traités (à droite)
1. Traité contre l'agrile du frêne en 2008 et en 2010, photo prise en 2011, Ontario. 2. Traité contre la tordeuse de pin gris en 2004, Minnesota.
3. Traité contre la spongieuse en 2002, Nouveau-Brunswick. 4. Traité contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette en 2003, Saskatchewan.

Avantages associés aux arbres

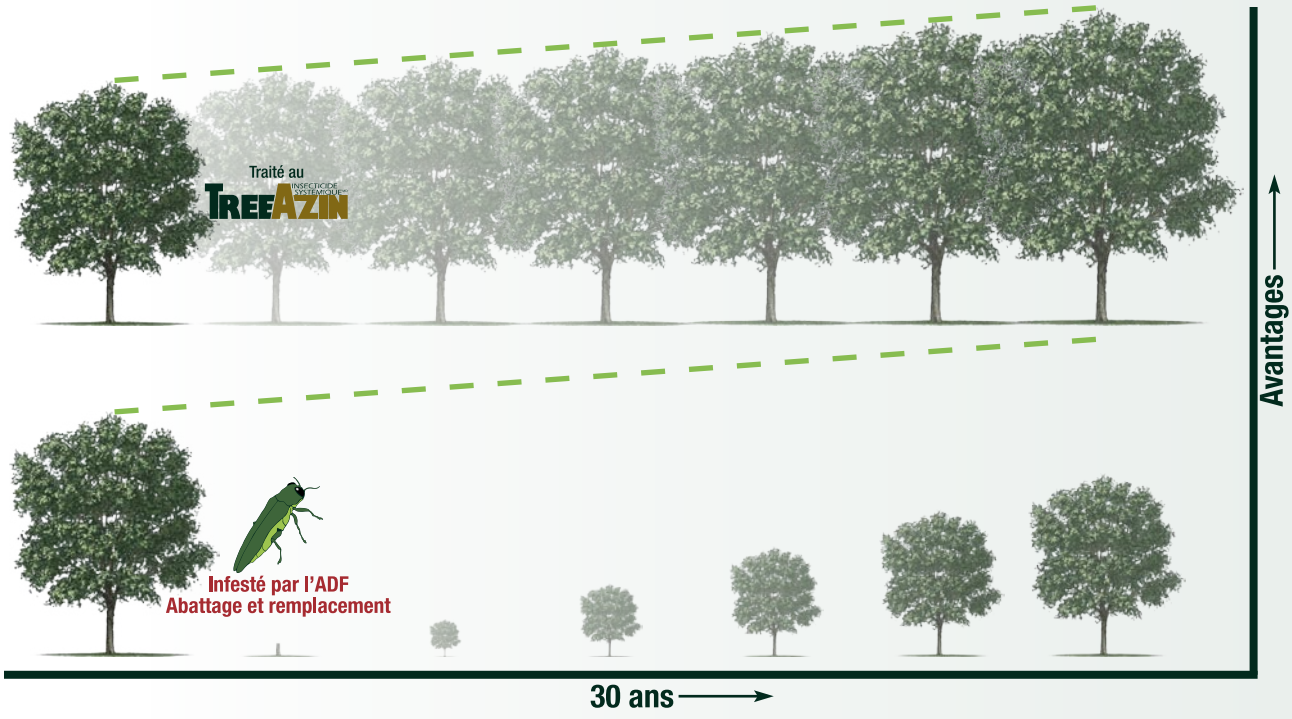
Un arbre urbain mature :

- Augmente considérablement la valeur d'une propriété
- Sert de brise-vent, réduisant ainsi les frais de chauffage
- Fournit de l'ombre, réduisant ainsi les frais de climatisation
- Absorbe l'eau de pluie, ce qui réduit le ruissellement
- Purifie l'air en absorbant le dioxyde de carbone et autres polluants atmosphériques
- Réduit la pollution par le bruit
- Ajoute beauté et élégance à tout quartier



Comparaison d'un traitement au TreeAzin[MD] à l'abattage et au remplacement d'un arbre

- L'agrile du frêne (ADF) est un **ravageur introduit** qui attaque et tue toutes les espèces de frêne véritable mais pas le sorbier.
- L'insecticide systémique TreeAzin[MD] (LPA nº 30559) est le produit le **plus efficace** pour contrôler l'ADF au Canada.
- Le traitement au TreeAzin[MD] coûte presque toujours moins cher que l'abattage, l'enlèvement et le remplacement d'un arbre.
- Les arbres nouvellement plantés mettent 30 ans avant de fournir un maximum d'avantages à la forêt urbaine.



AVERTISSEMENT : Même un frêne d'apparence saine peut être infesté par l'agrile du frêne

Faits au sujet de l'agrile du frêne

L'agrile du frêne (ADF) :

- Est un **ravageur introduit**, découvert en 2002 dans les régions de Détroit et de Windsor
- S'attaque à toutes les essences de frêne véritable, mais pas au sorbier
- Tue les frênes de toutes tailles et de tous âges, même ceux en bonne santé
- Les **scarabées** se nourrissent de feuilles à partir de juin jusqu'en août
- Les **larves** se nourrissent de l'écorce interne, empêchant ainsi la distribution d'eau et de nutriments dans l'arbre
- Se propage naturellement et par le biais de personnes qui déplacent le frêne servant au bois de chauffage, les arbres mêmes ou le bois avec son écorce

Scarabée d'ADF

Larve d'ADF

Signes et symptômes de la présence de l'agrile du frêne :

- La **cime dépérit** jusqu'à ce qu'elle soit dépourvue de feuillage
- Des **pousses adventives se forment** à partir des racines et du tronc
- **L'écorce se fend**, entraînant la formation de fissures verticales
- Les scarabées d'ADF forment des **trous de sortie en forme de « D »** lorsqu'ils émergent de l'arbre
- Les larves se nourrissent sous l'écorce, y formant des **galeries en forme de « S »**
- **L'activité alimentaire des pics-bois** augmente, ce qui crée de gros trous dans l'arbre

Dépérissement de la cime

AVERTISSEMENT :

Initialement, les frênes infestés par l'ADF peuvent ne manifester aucun signe ou symptôme

Pousses adventives

Fissures verticales

Trous de sortie en forme de « D »

Galeries en forme de « S »

Activité alimentaire des pics-bois

Protection contre l'agrile du frêne :

- L'insecticide systémique TreeAzin[MD] (LPA nº 30559) est le produit le **plus efficace** pour contrôler l'ADF au Canada.
- Le TreeAzin[MD] peut prévenir les dommages occasionnés par l'ADF chez un frêne en santé et limiter les dommages futurs chez un frêne touché si l'infestation n'est pas encore trop importante.
- Il se peut que certains frênes soient infestés même si les signes et symptômes de la présence de l'ADF ne sont **pas** visibles.
- Si votre frêne se trouve dans un rayon inférieur à 25 km d'une infestation confirmée, commencez **immédiatement** le traitement au TreeAzin[MD] à la **dose maximale**.
- **Ne tardez pas** – faites évaluer votre frêne par un fournisseur de services qualifié dès que possible.
- Visitez **TreeAzin.com** afin de consulter la liste des fournisseurs de services qualifiés.
- Le traitement d'un frêne au TreeAzin[MD] augmente considérablement ses chances de survie – il est presque certain qu'un frêne mourra s'il n'a pas subi un traitement.

TreeAzin® Insecticide systémique

L'arbre qui sauve des arbres

Un insecticide pour contrôler l'agrile du frêne :

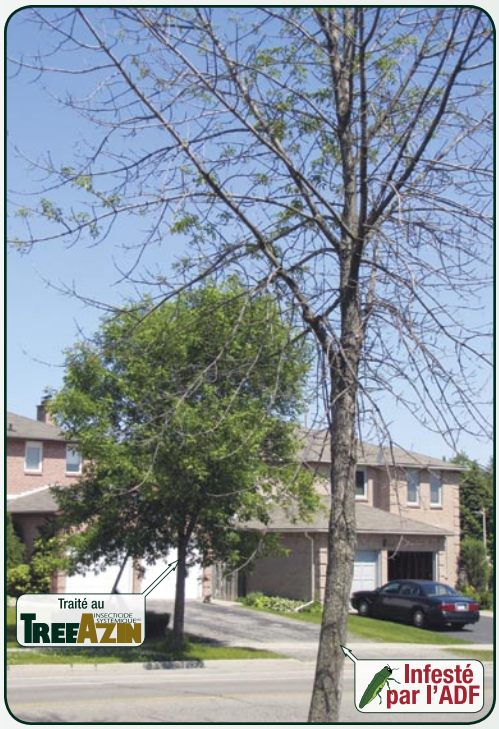
- Développé par le Service canadien des forêts en collaboration avec BioForest Technologies Inc.
- Produit au Canada à partir d'extraits de graines de margousier.
- Le TreeAzin[MD] n'est **pas** de l'huile de margousier.
- Le produit doit être injecté directement dans l'arbre par un applicateur de pesticides certifié entre la mi-mai et la fin août.
- Classifié comme étant un pesticide commercial « moins ou le moins dangereux » par le ministère de l'Environnement de l'Ontario.
- Homologué comme bioinsecticide par l'Environmental Protection Agency (EPA) aux États-Unis.
- Homologué pour l'utilisation dans les cultures biologiques par l'Organic Materials Review Institute (OMRI).

Feuille de margousier

Injection directe de TreeAzin[MD] dans des frênes

Efficace et adapté au milieu urbain :

- L'insecticide systémique TreeAzin[MD] (LPA nº 30559) est le produit le **plus efficace** pour contrôler l'ADF au Canada.
- Le TreeAzin[MD] est absorbé et circulé partout dans l'arbre et y demeure à des niveaux efficaces tout au long de l'été.
- Le TreeAzin[MD] se dégrade naturellement dans les tissus de l'arbre.
- Le TreeAzin[MD] offre une **protection de deux ans** contre l'ADF*.
- Lorsqu'il est appliqué à la **dose maximale**, le TreeAzin[MD] :
  - tue plus de 95 % des larves d'ADF;
  - réduit considérablement le nombre d'œufs pondus, et la plupart d'entre eux ne sont pas viables.
- Lorsqu'il est utilisé selon le mode d'emploi, le TreeAzin[MD] pose peu de risques :
  - aux applicateurs de pesticides, aux passants et aux animaux de compagnie;
  - aux abeilles, aux oiseaux et aux mammifères;
  - au sol et aux écosystèmes aquatiques.



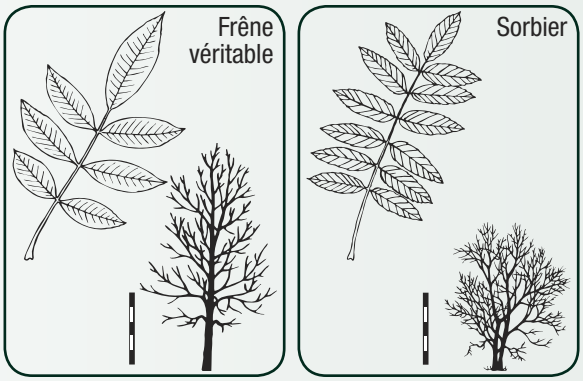
* La protection de deux ans peut varier selon l'état de l'arbre et les populations d'ADF au moment du traitement.

Faire traiter votre arbre

- Le TreeAzin[MD] peut être injecté **seulement** par un applicateur de pesticides certifié.
- **Ne tardez pas** – faites évaluer votre frêne par un fournisseur de services qualifié dès que possible.
- Visitez **TreeAzin.com** pour consulter la liste des fournisseurs de services qualifiés dans votre région.
- Obtenez **plusieurs soumissions** car les fournisseurs de services établissent leurs propres prix et peuvent travailler à l'extérieur de leur région.
- Suivez ces **trois étapes simples** avant de demander une soumission auprès d'un fournisseur de services.

1ère ÉTAPE : Confirmez que votre arbre est un frêne véritable

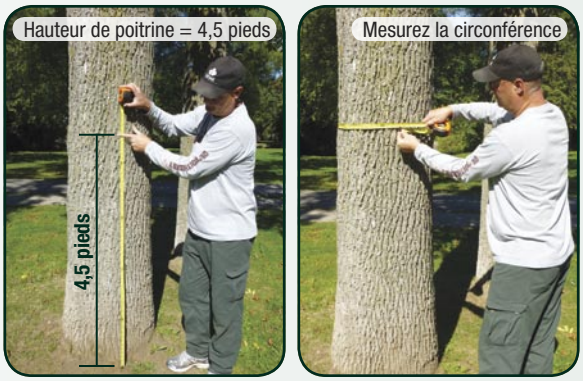
- L'ADF n'attaque et ne tue que le frêne véritable.
- Le sorbier n'est pas un frêne véritable.
- Le frêne véritable :
  - est un arbre de taille moyenne à large
  - possède des feuilles composées et habituellement entre 7 et 9 folioles
  - produit des graines en forme de pagaie
- Le sorbier :
  - est un arbre de petite taille ou un arbuste
  - possède des feuilles composées et habituellement entre 13 et 17 folioles
  - produit des grappes de baies rouges à l'automne



2e ÉTAPE : Déterminez la taille de l'arbre

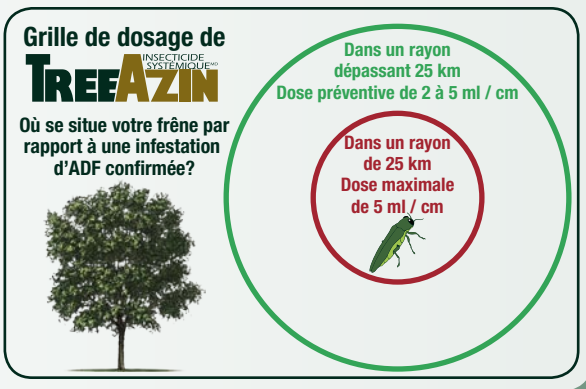
- À l'aide d'un ruban à mesurer, mesurez la circonférence du tronc principal en pouces, à hauteur de poitrine.
- La hauteur de poitrine se situe à 4,5 pieds (1,3 mètres) au-dessus du sol.
- Afin de calculer le diamètre de l'arbre en centimètres, multipliez la circonférence de l'arbre (en pouces) par 0,81.

$$\frac{\text{Circonférence de l'arbre (pouces)}}{} \times \frac{0{,}81}{\text{Facteur de conversion}} = \frac{}{\text{Diamètre de l'arbre (cm)}}$$



3e ÉTAPE : Établissez la dose de TreeAzin[MD] recommandée

- Il se peut que le frêne soit déjà infesté, même si les signes et symptômes de la présence de l'ADF ne sont **pas** visibles.
- Si le frêne se trouve à l'intérieur d'un rayon de 25 km d'une infestation d'ADF confirmée, commencez immédiatement le traitement à la **dose maximale de TreeAzin[MD]** (5 ml / cm de diamètre de l'arbre).
- Si le frêne se trouve dans un rayon dépassant 25 km d'une infestation confirmée, une **dose préventive de TreeAzin[MD]** peut être recommandée (2 à 5 ml / cm de diamètre de l'arbre).
- Communiquez avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) pour connaître les endroits où l'ADF a été détectée (**inspection.gc.ca**).


Grille de dosage de
TREEAZIN
INSECTICIDE SYSTÉMIQUE
Où se situe votre frêne par rapport à une infestation d'ADF confirmée?
Dans un rayon dépassant 25 km
Dose préventive de 2 à 5 ml / cm
Dans un rayon de 25 km
Dose maximale de 5 ml / cm

Autres insectes ravageurs

- En plus de l'agrile du frêne, l'insecticide systémique TreeAzin[MD] (LPA nº 30559) est homologué au Canada pour les insectes ravageurs suivants : la spongieuse, la livrée, la tordeuse des bourgeons de l'épinette, la tordeuse de pin gris, la mineuse du thuya et la tenthrède (y compris la petite mineuse du bouleau et le pamphile introduit du pin).

La spongieuse

- La spongieuse est un insecte ravageur introduit provenant de l'Europe.
- S'attaque aux feuillus et aux conifères.
- Les larves se nourrissent de feuilles et d'aiguilles, défoliant ainsi l'arbre, et sont nuisibles.
- Injecter une dose de 3 ml / cm de TreeAzin[MD] dans l'arbre lorsqu'on s'attend à une défoliation.
- Surveiller les populations et, au besoin, traiter chaque année.

Spongieuse

La livrée

- La livrée, comme la livrée d'Amérique et la livrée des forêts, est un insecte ravageur indigène.
- S'attaque aux feuillus.
- Les larves se nourrissent de feuilles, défoliant ainsi l'arbre, et sont nuisibles.
- Injecter une dose de 3 ml / cm de TreeAzin[MD] dans l'arbre lorsqu'on s'attend à une défoliation.
- Surveiller les populations et, au besoin, traiter chaque année.

Livrée

La tordeuse

- La tordeuse des bourgeons de l'épinette et la tordeuse de pin gris sont des insectes ravageurs indigènes.
- S'attaque aux conifères.
- Les larves se nourrissent de bourgeons et d'aiguilles, défoliant ainsi l'arbre, et sont nuisibles.
- Injecter une dose de 3 ml / cm de TreeAzin[MD] dans l'arbre lorsqu'on s'attend à une défoliation.
- Surveiller les populations et, au besoin, traiter tous les deux ans.

Tordeuse des bourgeons de l'épinette

La mineuse

- La mineuse du thuya est un insecte ravageur indigène.
- S'attaque aux arbres, aux arbustes et aux haies de cèdre.
- Les larves minent les feuilles, qui jaunissent et brunissent, et sont nuisibles.
- Injecter une dose de 3 ml / cm de TreeAzin[MD] dans l'arbre lorsqu'on s'attend à une défoliation.
- Surveiller les populations et, au besoin, traiter chaque année.

Mineuse du thuya

La tenthrède (y compris la petite mineuse du bouleau et le pamphile introduit du pin)

- Bon nombre de tenthrèdes, telles que la tenthrède à tête jaune de l'épinette, sont des insectes ravageurs indigènes.
- Alors que leurs noms peuvent être trompeurs, la petite mineuse du bouleau et le pamphile introduit du pin sont en réalité des tenthrèdes introduites provenant de l'Europe.
- S'attaquent aux feuillus et aux conifères.
- Les larves se nourrissent de feuilles et d'aiguilles, défoliant ainsi l'arbre, et sont nuisibles.
- Injecter une dose de 1 ml / cm de TreeAzin[MD] dans l'arbre lorsqu'on s'attend à une défoliation.
- Surveiller les populations et, au besoin, traiter chaque année.

Tenthrède à tête jaune de l'épinette

Petite mineuse du bouleau

Pamphile introduit du pin

Depuis 1996, BioForest Technologies Inc. maintient la santé des forêts grâce à son expertise scientifique et technique. L'entreprise se spécialise dans le développement de produits innovateurs et les stratégies de protection des forêts.

L'insecticide systémique TreeAzin[MD] a été développé pour traiter les arbres menacés dans les forêts urbaines et les milieux écologiques fragiles.

Veuillez visiter TreeAzin.com pour en savoir plus sur le TreeAzin[MD] et pour apprendre comment protéger vos arbres.

BioForest
TECHNOLOGIES INC.
Des forêts en santé

BioForest Technologies Inc.
1.888.236.7378 • www.TreeAzin.com

Siège social
105, rue Bruce
Sault Ste. Marie [ON] P6A 2X6
Canada
Tél: 705.942.5824

Ouest canadien
1061, avenue Central, bureau 130
Prince Albert [SK] S6V 4V4
Canada
Tél: 306.763.0577

Québec
3000 boul. des Laurentides, bureau 12-178
Laval [QC] H7K 3G5
Canada
Tél: 819.639.2454

10/23/2013